

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	26 Organisationsformen der Prophylaxe
	26 – Kollektivprophylaxe
	26 – Gruppenprophylaxe
	26 – Individualprophylaxe
	27 Klassifizierung der Prophylaxe nach der Chronologie der Erkrankung
	27 – Primärprophylaxe
	27 – Sekundärprophylaxe
	27 – Tertiärprophylaxe
	29 Individualprophylaxe
3 Prophylaxe ist eine Philosophie <i>Jean-François Roulet</i>	31 Einführung <i>Jean-François Roulet</i>
4 Der lange Weg zur prophylaktisch orientierten Zahnheilkunde	31 – Ätiologie der Karies
5 – Die Ära der konservierenden Zahnheilkunde	32 – Eigen- und Fremdvorsorge
7 – Verankerung der Prävention in Praxis und Ausbildung	32 – Motivation des Patienten
8 – Gesundheit als Lebensziel	33 Häusliche Kariesprophylaxe <i>Stefan Zimmer, Jean-François Roulet und Rainer Seemann</i>
8 – Spielerisch lernen	34 Plaque <i>Rainer Seemann</i>
9 Begriffsbestimmungen und Definitionen <i>Jean-François Roulet</i>	34 – Biofilm Plaque
10 Epidemiologie	35 – Plaquebildung
10 – Epidemiologische Messgrößen	36 – Ökosystem Plaque
12 – Beurteilung von Screening- und diagnostischen Testverfahren	38 – Strategien zur Bekämpfung von Plaque
12 – Validität	39 Ernährung und Ernährungslenkung <i>Jean-François Roulet</i>
13 – Sensitivität	40 – Zucker und andere Kohlenhydrate
13 – Spezifität	41 – Einfluss des Wechselspiels Demineralisation–Remineralisation auf die Präventionsstrategie
15 Spezielle zahnmedizinische Indizes	42 – Häufigkeit und Klebrigkeitsgrad des Zuckerangebots
15 – Indizes zur Erfassung von Karies	43 – Kauleistung und Kaugummi
15 – DMF-Index	43 – Empfehlungen für die Ernährungslenkung hin zu zahngesunder Ernährung
16 – Erläuterungen zum DMF-Index	44 – Gefährliche zuckerhaltige Zwischenmahlzeiten
17 – Indizes zur Erfassung von Parodontalerkrankungen	44 – Zuckeraustauschstoffe
17 – Parodontalindex	45 – Zahnfreundliche Süßwaren
17 – Gingivaindex	46 – Künstliche Süßstoffen
18 – Sulkusblutungsindex	46 – Empfehlung für Zwischenmahlzeiten
18 – „Gingival index simplified“ bzw. „Gingival bleeding index“	
18 – Papillenblutungsindex	
20 – Community Periodontal Index of Treatment Needs	
20 – Mundhygieneindizes	
20 – Oralhygieneindex	
21 – Plaqueindex nach Quigley u. Hein	
21 – Plaqueindex nach Silness u. Löe	
22 – Approximalraumplaque-Index	
22 – Interdentalhygiene-Index (HYG)	
23 – Hygieneindex	
23 Plaquefärbemittel	
24 – Erythrosin	
24 – Basisches Fuchsin und Kristallviolett	
24 – Malachitgrün	
24 – Differenzialfärbungen	
25 – Fluoreszierende Farbstoffe	

X Inhaltsverzeichnis

- 47 Mundhygiene und Mundhygienehilfsmittel**
Stefan Zimmer
- 47** – Mundhygiene
49 – Mundhygienehilfsmittel
- 55 Fluorid**
Stefan Zimmer
- 55** – Bedeutung für die Kariesprophylaxe
55 – Vorkommen und Stoffwechsel
56 Wirkmechanismen des Fluorids
56 – Chemische Wirkung
56 – Antibakterielle Wirkung
57 – Systemische und lokale Fluoridierung
57 – Wirksamkeit von Fluorid
59 – Fluorid und Wurzelkaries
59 – Toxikologische Aspekte
59 – Akute Toxizität
60 – Maßnahmen bei akuter Vergiftung
60 – Chronische Toxizität
61 – Empfehlungen der DGZMK zur Fluoridierung
- 62 Speichel und orale Gesundheit**
Rainer Seemann
- 62** – Spülwirkung
62 – Puffer- und Remineralisierungsfunktion
63 – Antibakterielle Funktion
64 – Speichelmengen und Maßnahmen bei reduziertem Speichelfluss
- 65 Häusliche Parodontalprophylaxe**
Jean-Pierre Bernimoulin und Anton Friedmann
- 66 Mikrobiologische Aspekte**
67 Patientenaufklärung
68 Hilfsmittel
70 Spezielle Probleme
70 – Gingivarezession
70 – Furkation
72 Mundhygieneindizes
- 73 Professionelle Kariesprophylaxe**
Stefan Zimmer
- 74 Bestimmung des Kariesrisikos**
74 – Speicheldiagnostik
75 – Klinische Parameter
76 – Praxis der Einschätzung des Kariesrisikos
77 Fissurenversiegelung
78 – Materialien und Technik der Fissurenversiegelung
79 – Alternativen
80 – Indikation zur Fissurenversiegelung
81 Professionelle Zahnreinigung
84 Antimikrobielle Prophylaxe
84 – Chlorhexidin
85 – Wechselwirkungen
85 – Nebenwirkungen
86 – Wirksamkeit
- 89 Professionelle Parodontalprophylaxe**
Jean-Pierre Bernimoulin und Peter Purucker
- 89** – Maßnahmen der professionellen Parodontalprophylaxe
- 90 Professionelle Zahnreinigung**
90 – Kausaltherapie der Gingivitis
91 – Prophylaxe der Gingivitis
91 – Qualitätskontrolle der PZR
92 Professionelle Prophylaxe in verschiedenen Behandlungsstadien
92 – Beim gesunden Patienten
92 – Während der Initialtherapie
93 – Parodontale Erhaltungstherapie
93 – Anpassung der Recall-Intervalle
94 Handinstrumente für die PZR
94 – Scaler, Küretten und deren Modifikationen
95 Schleifen der Handinstrumente
96 Maschinelle Methoden zur Entfernung von Zahnbelägen
96 – Ultraschall- und Air-Scaler
97 – Gummipolierkelche, EVA-Spitzen, Sonicbrush
97 – Pulver-Wasserstrahl-Geräte
98 Medikamentöse Unterstützung der professionellen Prophylaxe
98 – Prävention der Wurzelkaries
98 – Prävention des „Taschenrezidivs“
- 99 Personelle Umsetzung der Individualprophylaxe**
Susanne Fath
- 100** – Objektiv und subjektiv überprüfte Qualifikation des Mitarbeiters
100 – Art der Leistung und Schwere des konkreten Krankheitsbildes
100 – Befindlichkeit des Patienten
100 – Begleitende Überwachung durch den Zahnarzt
101 Fortbildungsmöglichkeiten für ZFA in Deutschland
102 Einzelfortbildungen mit geringem Stundenumfang
102 Qualifizierung zur ZMF bzw. ZMP
103 Prophylaxequalifikation von ZMP bzw. ZMF
104 Spitzenqualifikation für Parodontitispatienten: DH
- 105 Prophylaxe des Verschleißes von Zähnen**
Uwe Blunck
- 105** Formen von Zahnhartsubstanzdefekten
106 Erosionen
108 Abrasion / keilförmige Defekte
109 Attrition
110 Prophylaxe von Erosionen und keilförmigen Defekten
111 Prophylaxe von Attrition
- 113 Prophylaxeorientierte Füllungstherapie**
Hans Jörg Staehle
- 114** Erstbehandlung kariöser Läsionen
119 Erhaltung und Korrektur vorhandener Restaurationen – Reparaturfüllungen
121 Farb- und Formkorrekturen von Zähnen mit direkten Verfahren
- 125 Prophylaxeorientierte rekonstruktive Konzepte**
Matthias Kern
- 126 Folgen von Zahnverlust – Wie viele Zähne benötigt der Mensch?**
127 In jede Lücke eine Brücke?

128 Konzept der verkürzten Zahnreihe	175 Screening/Diagnostik/Früherkennung
130 Restaurative Konzepte	177 Grundlagen zur Beurteilung von Diagnose- und Prognoseverfahren
131 – Festsitzende oder abnehmbare Versorgung?	<i>Rainer Haak</i>
134 Gestaltung und Lage von Restaurationsrändern	178 Beurteilung diagnostischer und prognostischer Verfahren
136 Kieferkammprophylaxe	178 – A-priori-Erkrankungswahrscheinlichkeit < A-posteriori-Erkrankungswahrscheinlichkeit
138 Reinigung und Nachsorge	178 – Validität
139 Traumaprophylaxe durch Mundschutz	179 – Sensitivität und Spezifität
<i>Paul-Georg Jost-Brinkmann</i>	180 – Receiver-Operating-Characteristic-Analyse
140 Wozu ein Mundschutz?	181 – Prädiktive Werte
141 Mundschutztypen	182 – Reliabilität
143 Mundschutz für Patienten mit Brackets und Bändern	182 – Diagnosestrategie
145 Für alle ohne Mundschutz: Dentosafe	
146 Die Zukunft	
147 Prophylaxe in der Kieferorthopädie – Was ist anders?	183 Kariesrisiko-Screening
<i>Paul-Georg Jost-Brinkmann</i>	<i>Stefan Zimmer</i>
147 – Kieferorthopädie versus Kariesrisiko	183 Grenzwertdefinition
149 Häusliche Zahnreinigung bei orthodontischen Patienten	184 DAJ-Kriterien
152 Professionelle Zahnreinigung	184 Dentoprog-Verfahren
155 Chemische Adjuvanzien zur Prophylaxe in der Orthodontie	185 Speicheltests
157 Tabak, Alkohol und (Mund-)Gesundheit	185 Betreuung von „Risikoeinrichtungen“
<i>Peter A. Reichart</i>	
159 Tabak und Mundschleimhautveränderungen – Leukoplakie, Karzinome	187 Parodontopathierisiko-Screening
160 Rauchergaumen, Leuködem, Rauchermelanose	<i>Jean-Pierre Bernimoulin und Peter Purucker</i>
161 „Snuff dippers lesion“, „chewer's mucosa“, submuköse Fibrose	187 Patientenzielgruppen
162 Alkohol und Mundschleimhautveränderungen	188 Möglichkeiten der parodontalen Risikoeinschätzung
162 – Synergie von Tabak und Alkohol	188 – Beurteilung eines neuen Patienten
162 – Synergie von Tabak und Alkohol	188 – Beurteilung eines Recall-Patienten
163 Prophylaxe durch Hemmung der Keimübertragung	189 Kariesdiagnostik
<i>Stefan Zimmer und Stefan Hägewald</i>	<i>Michael J. Noack und Rainer Haak</i>
163 Ist Karies eine Infektionskrankheit?	190 Methoden und Hilfsmittel
164 Konzepte zur Vermeidung der Übertragung von Mutans-Streptokokken	190 – Diagnostische Verfahren
165 Parodontitis als Infektionskrankheit	191 – Röntgendiagnostik
167 Infektionsprophylaxe in der zahnärztlichen Chirurgie	193 – Digitales Röntgen
<i>Jürgen Becker</i>	194 Glattflächenkaries
167 – Perioperative und traumatologische antibiotische Prophylaxe	195 Approximalkaries
167 – Risikofaktoren für postoperative Wundheilungsstörungen	196 Fissuren- und Grübchenkaries
167 – Risikofaktoren für ein erhöhtes Endokarditisrisiko	197 Wurzelkaries
167 – Risikofaktoren für besonders hohes Endokarditisrisiko	198 Kariesdiagnostik bei Erwachsenen
168 – Endokarditisprophylaxe	
169 Therapieerhaltende Maßnahmen: das Recall	199 Parodontaldiagnostik
<i>Susanne Fath</i>	<i>Jean-Pierre Bernimoulin, Claudia Christan und Stefan Hägewald</i>
170 Prävention weiteren Karieszuwachses	200 Intraorale Inspektion
172 Erhalt des Therapieerfolgs nach Parodontalbehandlung	200 – Gingivitis
	200 – Systemische Manifestationen
	201 – Gingivarezessionen
	202 Instrumentelle Diagnostik
	202 – Sondierung parodontaler Taschen
	203 – Evaluierung von Attachmentverlust
	203 – Blutung nach Sondierung (bleeding on probing, BOP)
	204 – Zahnbeweglichkeit und Zahnwanderung
	205 Furkationsdiagnostik
	206 Röntgendiagnostik

XII Inhaltsverzeichnis

207 Früherkennung und Prävention des Mundhöhlenkarzinoms sowie oraler Präkanzerosen
Peter A. Reichart

- 208** Früherkennung/Toluidinblau
- 208** – Früherkennung/Screening
- 209** Früherkennung / Mundhöhlenkarzinome
- 209** – Epidemiologie des Mundhöhlenkarzinoms
- 210** Früherkennung extraoraler Malignome
- 210** – Verantwortung des Zahnarztes bei der Entdeckung extraoraler Hautveränderungen
- 211** Sekundärprävention / Therapie
- 212** Differenzialdiagnose der Leukoplakie
- 213** Früherkennung / Primärprävention
- 214** Antitabakberatung / Therapie
- 215** Orofaziale Manifestationen
- 215** – Anämie, Leukämie und Blasen bildende Dermatosen
- 216** – Hepatitiden, Syndrome, Infektionen

217 Früherkennung von Zahn- und Kieferfehlstellungen
Christina Hein

- 218** Erkennung mukogingivaler Probleme
- 219** Kontrolle des Zahnwechsels, Überwachung der Stützzonen
- 221** Unterminierende Resorption und Molarendepression
- 222** Platzmanagement
- 223** Eckzahnverlagerung
- 225** Kreuzbiss
- 226** Progener Formenkreis
- 228** Angle-Klasse II,1
- 229** Deckbiss
- 230** Offener Biss
- 231** Früherkennung: rechtzeitige Wahrnehmung

233 Gruppenprophylaxe

235 Allgemeine Aspekte
Felix Magri

- 236** – Prophylaxe, jugendzahnärztliche Betreuung und Schulbetrieb
- 236** – Prophylaxepersonal: Prophylaxehelferinnen (PH)
- 238** Pädagogische Aspekte der Gruppenprophylaxe

241 Gruppenprophylaxe mit Fluorid
Stefan Zimmer

- 241** Möglichkeiten der Fluoridanwendung
- 242** Applikation von Fluoridlack
- 243** Risiken der Fluoridanwendung in der Gruppenprophylaxe

245 Public Health

247 Einleitung
Jean-François Roulet

249 Ernährung und Public Health
Harald Strippel

- 251** Ernährungslage der Bevölkerung
- 252** Gesundheitsförderliche Ernährungsweise
- 253** Gesundheitsförderung und Ernährungspolitik

255 Aktion Zahnfreundlich: ein Modellfall
Bernhard Guggenheim und Petra Hirsig-Geiger

- 255** – Ernährung und Karies
- 256** – Umfassende Kariesprophylaxe
- 256** – Zahnschonend/zahnfreundlich
- 257** Die Aktion Zahnfreundlich
- 258** – Toothfriendly Sweets International (TSI)
- 258** – Aktion Zahnfreundlich e.V. Deutschland
- 258** – Heutiger Stellenwert

261 Prophylaxe im Praxisalltag

263 Die Praxis als Prophylaxevermittler
Stefan Günther und Imke Kaschke

- 264** Traditionelle Praxis versus Prophylaxepraxis
- 265** Praxiskonstellationen mit Personal-Zeit-Schema
- 266** Therapiekonzepte in der Prophylaxepraxis
- 270** Motivationsverstärker
- 271** Das Team in der Prophylaxepraxis
- 272** Prophylaxematerial und Praxisbroschüre

273 Kommunikation in der Prophylaxe
Felix Magri

- 274** Basiswissen – Wie funktioniert Kommunikation?
- 274** – Beispiel
- 275** Erste Kontakte – Wie ist das „Arbeitsfeld“? – Tipps für den Einstieg
- 276** Bedeutung von Rollen: Tipps für die Gesprächsführung

279 Marketingkonzepte für die Prophylaxe
Reinhard Kanzler

- 280** – Der erste Eindruck
- 281** – Das Umfeld muss stimmen
- 282** – Prophylaxe als Grundlage des Behandlungskonzepts
- 283** Die Dienstleistungskultur verinnerlichen!

285 Grundlagen und Organisation der Infektionsprävention
Jürgen Becker und Richard Hilger

- 285** Aerosolwolke
- 286** Hygienemaßnahmen für das Behandlungsteam (RKI 1998)
- 287** Handschuhe und Schutzkleidung
- 288** Arbeitshygienische Voraussetzungen des Patienten- und Personalschutzes
- 289** Hygienesicheres Abhalten
- 289** Greifdisziplin bedeutet Arbeitssicherheit
- 290** Instrumentenwartung
- 291** Instrumentendesinfektion
- 292** Sterilisiergutverpackung und Sterilisation
- 293** – Übertragungsinstrumente:
Turbinen, Hand- und Winkelstücke
- 293** – Rotierende Instrumente (z. B. Bohrer, Fräser, Polierer)
- 293** – Abformungen, zahntechnische Werkstücke
- 294** Flächenhygiene
- 294** Wasser führende Systeme
- 295** – Umfangreiche Eingriffe
- 295** – Orale Antiseptika
- 295** – Stich- und Schnittverletzungen

295 – Absauganlage
295 – Abfallentsorgung
295 – Rechtliche Rahmenbedingungen

297 Prävention vor Strahlenschäden
Jürgen Becker

298 Rechtfertigende Indikation
298 Qualitätssicherung und -kontrolle
299 Röhrenspannung
299 Einblendung des Nutzstrahlfeldes
300 Empfindlichkeit des Detektionssystems
301 Auswirkung kleiner Strahlendosen
302 Änderung der Röntgenverordnung

303 Gesundheitspolitik I:
Kosten-Nutzen-Relation der Prophylaxe
Rüdiger Saekel

303 Der gesundheitliche Nutzen: Mundgesundheitsgewinn
304 Fortschritte auch bei Erwachsenen
305 Erklärungsfaktoren der verbesserten Mundgesundheit
306 – Fluoridunterstützte Mundhygiene als Eckpfeiler
306 Entwicklung der tatsächlichen Leistungsstrukturen
307 Einsparungen durch verringerten Therapiebedarf
308 Wirtschaftlichkeit prophylaktischer Maßnahmen
309 Schlussfolgerungen
310 Weiterer Nachfragerückgang in der Zukunft

311 Gesundheitspolitik II:
Krankenkasse vs. Gesundheitskasse
Jean-François Roulet

312 Analyse der Bedürfnisse des Menschen
313 Die Rolle des Staates
314 Überlegungen zur Kursänderung im Gesundheitswesen
315 – 1. Grundsätzliche Ausgrenzung von „selbstverschuldeten“ oder vermeidbaren Erkrankungen
316 – 2. Übernahme nur von Grundleistungen
316 – 3. Bonus-Malus-Prinzip
316 – 4. Gesundheitskasse
316 – 5. Personifizierung

317 Ausblick

319 Zukunftsvisionen
Jean-François Roulet

320 Deutliche Zunahme der Gesundheitskosten
321 Konsequenzen für den Berufsstand

Anhang

323 Bildnachweis
324 Literaturverzeichnis
341 Sachverzeichnis